

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-285874

(43)Date of publication of application : 31.10.1995

(51)Int.CI.

A61K 35/56
A61K 35/56
A61K 7/00
A61K 7/06

(21)Application number : 06-075758

(71)Applicant : TSUJI KUNIO
POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing : 14.04.1994

(72)Inventor : TSUJI KUNIO
INAOKA YASUNORI

(54) MELANISM PROMOTER AND COSMETIC FOR HAIR CONTAINING THE SAME

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a melanism promoter having sufficiently accelerating action on melanism and excellent safety and to supply a cosmetic for hair having excellent improving action on gray hair.

CONSTITUTION: This melanism promoter comprises one or more of shellfishes, preferably, *Chione stuchburyi*, *Perma canaliculus*, *Crassostera gigas*, *Sccostrea glomerata*, *Pecten novaezeal andiae*, *Ruditapes philippinarum*, *Meretrix lusora*, *Mactra chinensis*, *Nuttallia olivacea*, *scapharca broughtonii*, *Haliotis gigantea*, *Battilus cornutus* and *Babylonia japonica*. A cosmetic for hair comprises preferably 0.01-10wt.% of the melanism promotor.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-285874

(43)公開日 平成7年(1995)10月31日

(51)Int.Cl. ⁶ A 61 K 35/56	識別記号 ADS ADA	府内整理番号 7431-4C 7431-4C	F I	技術表示箇所
7/00	K			
7/06	W			

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全6頁)

(21)出願番号 特願平6-75758

(22)出願日 平成6年(1994)4月14日

(71)出願人 593030358 辻 邦郎 静岡県静岡市池田1375-11	(71)出願人 000113470 ポーラ化成工業株式会社 静岡県静岡市弥生町6番48号
(72)発明者 辻 邦郎 静岡県静岡市池田1375-11	(72)発明者 稲岡 靖規 神奈川県横浜市戸塚区柏尾町560ポーラ化成工業株式会社戸塚研究所内
(74)代理人 弁理士 遠山 勉 (外2名)	

(54)【発明の名称】 メラニン生成促進剤及びこれを含有する頭髪用化粧料

(57)【要約】

【目的】 メラニン生成を十分に促進する作用を有し、更に、安全性に優れたメラニン生成促進剤及び、これを配合することで白髪改善作用に優れた頭髪用化粧料を提供する。

【構成】 貝類、好ましくは、コックル、ミドリイガイ、カキ、ヨーロッパガキ、ホタテガイ、アサリ、ハマグリ、バカガイ、イソシジミガイ、アカガイ、アワビ、サザエ、バイのエッセンスの1種又は2種以上をメラニン生成促進剤とし、また、このメラニン生成促進剤を、好ましくは、0.01~10重量%の割合で、頭髪用化粧料に配合する。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 貝類のエッセンスからなるメラニン生成促進剤。

【請求項2】 前記貝類がコックル、ミドリイガイ、カキ、ヨーロッパガキ、ホタテガイ、アサリ、ハマグリ、バカガイ、イソシジミガイ、アカガイ、アワビ、サザエ、バイから選ばれることを特徴とする請求項1記載のメラニン生成促進剤。

【請求項3】 請求項1又は2記載のメラニン生成促進剤を含有する頭髪用化粧料。

【請求項4】 前記メラニン生成促進剤の含有量が、化粧料全量に対して0.01~10重量%であることを特徴とする請求項3記載の頭髪用化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はメラニン生成促進剤及びこれを含有する頭髪用化粧料に関し、詳しくは、貝類のエッセンスからなるメラニン生成促進剤及びこれを含有する頭髪用化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術】 黒く美しい髪は誰しも求めて止まないものである。しかしながら、加齢による老化現象のため、毛髪中のメラニンが著しく減少し白髪化することが広く認められており、毛髪のメラニン生成量の減少が老化の一つの指標としてあげられる程になっている。

【0003】 この様な、老化現象の現れである白髪化を嫌がる人は多く、これまでに、白髪を隠すための染毛料が各種開発されてきた。しかしながら、これらは何れも着色料であるため、時間の経過と共に脱色してしまうのが常であり、これらの使用に際しては、一時的な着色であるという不満足感を抱く人も多かった。更に、これらの着色料は、使用に際して皮膚炎を起こすという問題を抱えているもの多かった。

【0004】 更に、これまでに、白髪を改善する目的で様々な薬剤が開発されてきたが、これらは何れも十分な効果を示すものではなく、例えば、上記メラニン生成機構に働きかけて白髪を改善する様な白髪を根本的に改善する薬剤の開発が望まれていた。

【0005】 一方、貝類のエッセンスにメラニン生成を促進する作用を有する成分が含まれていることは知られておらず、また、この貝類のエッセンスを頭髪用化粧料に配合して白髪を改善しようとする試みはこれまでに行われていなかった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記観点からなされたものであり、メラニン生成を十分に促進する作用を有し、更に、安全性に優れたメラニン生成促進剤及び、これを配合することで白髪改善作用に優れた頭髪用化粧料を提供することを課題とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明者は、上記課題を解決するために、メラニン生成促進作用を指標に各種成分について広くスクリーニングを行った結果、海水産あるいは汽水域産の貝類のエッセンスが著しいメラニン生成促進作用を有することを見出し、また、これを配合した頭髪用化粧料が十分な白髪改善作用を有することを見出し、本発明を完成させた。

【0008】 すなわち本発明は、貝類のエッセンスからなるメラニン生成促進剤及びこれを含有する頭髪用化粧料である。以下、本発明を詳細に説明する。

【0009】 <1> 本発明のメラニン生成促進剤
本発明のメラニン生成促進剤は、貝類のエッセンスからなる。本発明に用いられる貝類としては、海水あるいは汽水域に生息する二枚貝綱や腹足綱に属する各種貝類が挙げられるが、好ましくは、二枚貝綱に属するコックル (*Chione stuchburyi*)、ミドリイガイ (*Perna canaliculus*)、カキ (*Crassostrea gigas*)、ヨーロッパガキ (*Saccostrea glomerata*)、ホタテガイ (*Pecten novae zealandiae, Patinopecten yessoensis*)、アサリ (*Ruditapes philippinarum*)、ハマグリ (*Meretrix lusoria*)、バカガイ (*Mactra chinensis*)、イソシジミガイ (*Nuttallia olivacea*)、アカガイ (*Scapharca broughtonii*)、腹足綱に属するアワビ (*Haliotis gigantea, Haliotis discus discus, Haliotis discus hannah*) サザエ (*Battilus cornutus*)、バイ (*Babylonia japonica*) 等が用いられる。この様な本発明に好ましく用いられる貝類は、食用に供されており、これらのエッセンスが安全性に優れていることは明らかである。

【0010】 上記貝類は、貝の本体全体にメラニン生成促進剤を含んでいるので、貝のむき身、むき身に凍結乾燥、天日乾燥、熱風乾燥や加熱等の処理を施した加工品、それらの粉碎物、むき身をホモジナイズして防腐処置を施したホモジネート品などをそのまま用いてよい。更に、これらからメラニン生成促進作用を有する成分を含む抽出物を取り出して、本発明のメラニン生成促進剤の有効成分として用いることが好ましい。本発明において貝のエッセンスとは、このような貝のむき身、その加工品、粉碎物及び抽出物、更に後述する分画物、又はこれらの濃縮物のいずれでもよく、またこれらの混合物でもよい。

【0011】 貝類の抽出処理は、連続式、バッチ式等の方法で、常法により冷浸または温浸にて任意の時間行う。抽出には、これらの貝類のむき身をそのままあるいは上述の様な加工品や、粉碎物、ホモジネート品なども使用可能である。更に、メラニン生成を促進する成分は加熱により損なわれないことが確認されているので、必要に応じて、加工、粉碎や抽出処置を行う前に、予め加熱などの保存性を高めるための処置を施しても構わない。

【0012】 抽出方法としては、例えば、貝のむき身

(本体)にその10倍量程度の溶媒を加え、室温で数日間、抽出溶媒の沸点付近の温度で数時間浸漬すればよい。更に、この時攪拌を加えると尚好ましい。その後、この抽出液から濾過等で不溶物を取り除くことにより抽出物が得られる。抽出物はこのまま用いてもよいが、減圧留去や凍結乾燥により溶媒を除去して用いてもよい。

【0013】抽出に用いる溶媒としては、極性溶媒が好ましく、例えば、メタノール、エタノール等のアルコール類、アセトン、メチルエチルケトン等のケトン類、ジエチルエーテル、テトラヒドロフラン等のエーテル類、アセトニトリル等のニトリル類、塩化メチレン、クロロホルム等のハロゲン化炭化水素類、水などが好適に挙げられる。また、これらを抽出溶媒とする場合には、これらの1種を用いても、2種以上を混合して用いてもよい。

【0014】製剤化には、上述の様にして得られる抽出物をそのまま用いてもよいが、更にこの抽出物のうちメラニン生成促進作用を有する成分を高濃度に含有する分画物を使用してもよい。分画物を得るためにには、上記抽出物を吸着分配型充填剤、ゲル濾過剤などを充填したカラムに通すカラムクロマトグラフィー等の方法を用いればよい。

【0015】例えば、上記抽出物を精製水に溶解させ、ダイヤイオンHP-20(三菱化成製)に通すと、メラニン生成促進作用を有する成分の多くは、ダイヤイオンHP-20に吸着する。この吸着物を、エタノール等で溶出させると、前記成分をより高濃度に含有する分画物が、前記溶媒の溶液として得られる。更に、必要に応じてこの溶液から溶媒を完全に留去して乾固する等の処理を行ってもよい。また、この変法として、バッチ法で分画処理を行うこともできる。

【0016】<2>本発明の頭髪用化粧料

本発明の頭髪用化粧料は、白髪改善作用を有する成分として上記メラニン生成促進剤の1種または2種以上を配合したものである。配合量は、化粧料全量に対して0.01~10重量%であることが好ましい。配合量が0.01重量%未満では白髪改善の効果は十分でないことがあり、また、10重量%を越えても効果が頭打ちであり経済的に好ましくない。更に、メラニン生成促進剤の配合量を0.1~1重量%とすると、白髪改善の効果に優れる上に外観に与える変化が少ないとから、より好ましい配合量は化粧料全量に対して0.1~1重量%である。

【0017】本発明の頭髪用化粧料の剤型は、特に限定されるものではなく、例えば、ヘアトニック、ヘアローション、シャンプー、リンス、ポマード、ヘアクリーム、ヘアトリートメント、ヘアパック、スカルプトニックローション、ヘアリキッド、スタイリングフォーム、スタイリングゲル等の通常、頭髪用化粧料として用いられているものが挙げられる。これらの化粧料は、上記貝

類のエッセンスからなるメラニン生成促進剤を配合する以外は、通常の頭髪用化粧料と同様の方法で製造することができる。

【0018】また、本発明の頭髪用化粧料には、上記メラニン生成促進剤以外に、通常、頭髪用化粧料に適用される、流動パラフィン、ワセリン等の炭化水素類、カルナバワックス、モクロウ等のロウ類、オリーブ油、ホホバ油等の油脂類、オクタデシルパルミテート、ネオペンチルグリコールジイソオクタネート等のエステル類、ステアリン酸、パルミチン酸等の高級脂肪酸類、セチルアルコール、ステアリルアルコール等の高級アルコール類、ノニオン、アニオン、カチオン、両性等の界面活性剤、天然あるいは合成の香料や色素、パラベン類、グルコン酸クロルヘキシジン等の防腐剤、ビタミンE、BHT等の抗酸化剤、ベンゾフェノン、アミノ安息香酸等の紫外線吸収剤、エタノール、プロパンノール等のアルコール類、クエン酸塩、酢酸塩等のpH調節剤、及び育毛効果等の各種目的に応じた薬効成分などが適宜選択されて配合される。

【0019】

【実施例】以下、本発明の実施例を説明する。まず、はじめに貝類のエッセンスからなる本発明のメラニン生成促進剤の実施例を説明する。

【0020】

【実施例1】コックルのむき身1kgに精製水10Lを加え、90℃で4時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過取り除いた後、濾液を凍結乾燥して水分を除去した。得られた凍結乾燥物17gをそのままメラニン生成促進剤1とした。

【0021】

【実施例2】実施例1で得られたコックル抽出物の凍結乾燥物10gを精製水500mLに溶かし、ダイヤイオンHP-20を充填したカラムに流し、次いで1Lの精製水を流して水溶出部分を得た後、更に、エタノール1Lを流してエタノール溶出部分を得た。水溶出部分を凍結乾燥し得られた凍結乾燥物11gをメラニン生成促進剤2とし、またエタノール溶出部分を減圧乾固し得られた乾固物4gをメラニン生成促進剤3とした。

【0022】

【実施例3】ミドリイガイのむき身1kgを乾燥させた後、50%エタノール水溶液5Lを加え、80℃で3時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物16gをそのままメラニン生成促進剤4とした。

【0023】

【実施例4】カキのむき身1kgに50%アセトニトリル水溶液5Lを加え、80℃で3時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物2

1 g をそのままメラニン生成促進剤 5 とした。

【0024】

【実施例 5】ホタテガイのむき身 1 kg を 50 % アセトン水溶液 5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1.7 g をそのままメラニン生成促進剤 6 とした。

【0025】

【実施例 6】アサリのむき身 1 kg を 50 % テトラヒドロフラン水溶液 5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1.6 g をそのままメラニン生成促進剤 7 とした。

【0026】

【実施例 7】ハマグリのむき身 500 g を 50 % エタノール水溶液 5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 6 g をそのままメラニン生成促進剤 8 とした。

【0027】

【実施例 8】イソシジミガイ 3 kg を 50 % エタノール水溶液 1.5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1 g をそのままメラニン生成促進剤 9 とした。

【0028】

【実施例 9】アカガイのむき身 1 kg を 50 % エタノール水溶液 1.0 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1.7 g をそのままメラニン生成促進剤 10 とした。

【0029】

【実施例 10】アワビのむき身 1 kg を細かくブツ切りにした後、50 % エタノール水溶液 5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1.6 g をそのままメラニン生成促進剤 11 とした。

【0030】

【実施例 11】サザエのむき身 500 g を 50 % エタノール水溶液 5 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 8 g をそのままメラニン生成促進剤 12 とした。

【0031】

【実施例 12】バイ 4 kg を 50 % エタノール水溶液 1.0 L を加え、80 ℃で 3 時間加熱し抽出を行った。得られた抽出液から不溶物を濾過で取り除いた後、濾液を減

圧乾固して溶媒を除去した。得られた乾固物 1.7 g をそのままメラニン生成促進剤 13 とした。

【0032】<本発明のメラニン生成促進剤の評価>上記各実施例で得られたメラニン生成促進剤について、安全性及びメラニン生成促進作用に関する評価を行った。

【0033】(1) 安全性試験

1 群 6 匹づつのハートレイ系白色モルモット（雄性、体重 300 ~ 350 g）の背部を剃毛し、各群の剃毛部に上記各実施例で得られたメラニン生成促進剤 1 ~ 13 の 10 % 水溶液をそれぞれ 24 時間クローズドパッチして、経皮刺激試験を行った。判定は、クローズドパッチ解放 2 時間後に、以下に示す本邦パッチテスト基準（日本皮膚科学会）を用いて行った。

【0034】- : 無反応

- : 微弱反応

+ : 陽性反応

++ : 浮腫反応

【0035】結果は、何れのサンプルも - (無反応) であった。これにより本発明のメラニン生成促進剤が安全性に優れていることがわかる。

【0036】(2) メラニン生成促進作用

Ay マウス（7 ~ 9 日齢）を屠殺した後、背部皮膚を剥離し、これを顕微鏡を用いて毛に沿って 1 × 1 mm の大きさで 15 個切り出し、ペニシリンとストレプトマイシンを各 400 単位 / mL の濃度で含有するリン酸緩衝生理食塩水 (PBS) 中に 20 分間浸漬して滅菌処理した。このそれを、ペニシリンとストレプトマイシンを各 100 単位 / mL の濃度で、及びウシ胎仔血清 (FBS) を 15 % の濃度で含有するハムの F12 培地に入れた後、これを取り出しそポアサイズ 0.4 ミクロンのメンブレンフィルターで包んでガラスチューブに入れた。

【0037】上記と同様に調製した F12 培地 5 mL と PBS 50 μL を入れた培養試験管を 15 本用意し、そのうち 1 本（コントロール）には何も入れずに、残りの試験管には、それぞれ上記各実施例で得られたメラニン生成促進剤を表 1 に示す各種濃度になるように加えて溶解した。その後、それぞれの試験管に、上記で調製したガラスチューブの中身を 1 個づつ移し、炭酸ガスを 1 分間注入して密閉した後、9 rpm、37 ℃で 2 日間回転培養した。

【0038】培養後、ホルマリン固定をし、生物顕微鏡で視野内の全毛包数と黒化した毛包数とを計数した。視野内の全毛包数に対する黒化した毛包数を百分率で表し、これを黒化頻度としてメラニン生成促進効果の評価の指標とした。結果を表 1 に示す。

【0039】

【表 1】

試 料		黒化頻度 (%)
試 験 物 質	濃度 (%)	
メラニン生成促進剤1	0. 0 1	9 %
	0. 1	1 2 %
	1. 0	1 5 %
メラニン生成促進剤2	0. 0 1	6 %
	0. 1	9 %
	1. 0	1 1 %
メラニン生成促進剤3	0. 0 1	1 4 %
	0. 1	1 9 %
	1. 0	2 4 %
メラニン生成促進剤4 メラニン生成促進剤5 メラニン生成促進剤6 メラニン生成促進剤8 メラニン生成促進剤12	1. 0 1. 0 1. 0 1. 0 1. 0	1 3 % 1 5 % 1 2 % 1 8 % 1 4 %
コントロール	-	3 %

【0040】これより本発明のメラニン生成促進剤が、メラニン生成を促進して毛包を黒化する作用に優れることがわかる。次に、上記各実施例で得られたメラニン生成促進剤を配合した本発明の頭髪用化粧料の実施例を説明する。

【0041】

【実施例13～19】ヘアーローション
下記の表2に示す成分を室温で搅拌可溶化しヘアーローションを得た。

【0042】

【表2】

成 分	配 合 量 (重量%)						
	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8	1 9
メラニン生成促進剤1	0.1	—	—	—	—	—	—
メラニン生成促進剤3	—	0.01	—	—	—	—	—
メラニン生成促進剤4	—	—	1.0	—	—	—	—
メラニン生成促進剤5	—	—	—	0.01	—	—	—
メラニン生成促進剤2	—	—	—	—	8.0	—	—
メラニン生成促進剤7	—	—	—	—	—	0.1	—
メラニン生成促進剤12	—	—	—	—	—	—	2.0
メントール	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
エタノール	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
プロピレングリコール	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
ビタミンB ₂	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
グリセリンカリウム	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
塩酸ジフェンヒドラミン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
メチルパラベン	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
水	44.3	44.39	43.4	44.39	36.4	44.3	42.4

【0043】

【発明の効果】本発明のメラニン生成促進剤は、優れたメラニン生成促進作用を有し、更に、安全性にも優れ

る。また、このメラニン生成促進剤を配合した本発明の頭髪用化粧料は白髪の黒化作用に優れると共に長期にわたって安全に使用することができる。